

# Ficha técnica del producto

## Características

# ATV12H037M2

Variador de velocidad para motor asincrono con disipador 0.37kW-0.55hp-200...240V



### Principal

Gama	Altivar 12
Tipo de producto o componente	Variador de velocidad
Destino del producto	Motores asincronos
Aplicación específica de producto	Máquina simple
Estilo de conjunto	Con disipación de calor
Nombre de componente	ATV12
Cantidad por set	Pack de 1
Filtro CEM	Integrated ((*))
Ventilador integrado	Sem
Número de red de fases	1 fase
[Us] Tensión nominal de alimentación	200...240 V - 15...10 %
Potencia del motor en kW	0,37 kW
Potencia del motor en HP	0,55 hp
Communication port protocol	Modbus
Corriente de línea	5,9 A a 200 V 4,9 A a 240 V
Rango de velocidades	1...20
Sobrepasar transitorio	150...170 % del par nominal del motor según el calibre del variador y el tipo de motor
Perfil de control de motor asincrono	Control vector flujo sin detector Relación voltaje/frecuencia (V/f) Relación de voltaje / frecuencia cuadrática
Grado de protección IP	IP20 sin placa de obturación en pieza superior
Nivel de ruido	0 dB

### Complementos

Frecuencia de alimentación	50/60 Hz +/- 5 %
Tipo de conector	1 RJ45 en cara frontal) para Modbus
Interfaz física	RS 485 de dos hilos para Modbus

Marco de transmisión	RTU para Modbus
Velocidad de transmisión	4800 bit/s 9600 bit/s 19200 bit/s 38400 bit/s
Número de direcciones	1...247 para Modbus
Servicio de comunicación	Registros con lectura (03) 29 palabras Regis, únic, escr, (06) 29 palabras Reg, múlt, lect./escr, (16) 27 palabras Registadores múltiples de lectura/escritura (23) 4/4 palabras Identificación de dispositivo de lectura (43)
Corriente de cortocircuito de la red	1 kA
Corriente de salida en continuo	2,4 A a 4 kHz
Máxima corriente transitoria	3,6 A para 60 s
Rango de frecuencias de salida	0,5...400 Hz
Frecuencia de conmutación nominal	4 kHz
Frecuencia de conmutación	2...16 kHz regulable 4...16 kHz con factor de desclasificación de la capacidad
Par de frenado	Hasta 70% del par motor nominal sin resistencia de frenado
Compensación deslíz, motor	Regulable Predet, de fábrica
Voltaje de salida	200...240 V 3 fases
Consecutivo, seguido, continuo, adosado	Terminal 3,5 mm <sup>2</sup> , AWG 12 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PC)
Par de apriete	0,8 N.m
Aislamiento	Eléctrico entre alimentación y control
Suministro	Fuente de alimentación interna para potenciómetro de referencia 5 V DC 4,75...5,25 V), <10 mA protección contra sobrecargas y cortos-circuitos Alimentación interna para entradas lógicas 24 V DC 20,4...28,8 V), <100 mA protección contra sobrecargas y cortos-circuitos
Número de entrada analógica	1
Tipo de entrada analógica	Corriente configurable AI1 0...20 mA 250 Ohm Tensión configurable AI1 0...10 V 30 kOhm Tensión configurable AI1 0...5 V 30 kOhm
De pie conducto	4
Entrada discreta	Programable LI1...LI4 24 V 18...30 V
Entrada lógica	Lógica negativa (fregadero), > 16 V, < 10 V 3,5 kOhm Lógica positiva (fuente), 0...< 5 V, > 11 V
Duración de muestreo	20 ms +/- 1 ms para Entrada lógica 10 ms para entrada analógica
Error líneal	+/- 0,3 % de máximo valor para entrada analógica
Número de salida analógica	1
Tipo de salida analógica	AO1 tensión configurable por software 0...10 V 470 Ohm 8 bits AO1 corriente configurable por software 0...20 mA 800 Ohm 8 bits
Número de salidas discretas	2
Salida discreta	Salida lógica LO+, LO- Salida relé protegida R1A, R1B, R1C 1 C/O
Corriente mínima de conmutación	5 mA a 24 V DC para relé lógico
Intensidad de conmutación máxima	2 A 250 V AC inductivo cos phi = 0,4 L/R = 7 ms relé lógico 2 A 30 V DC inductivo cos phi = 0,4 L/R = 7 ms relé lógico 3 A 250 V AC resistivo cos Phi = 1 L/R = 0 ms relé lógico 4 A 30 V DC resistivo cos Phi = 1 L/R = 0 ms relé lógico
Rampas de aceleración y deceleración	Líneal de 0 a 999,9 s S U
De desconexión a parada	Mediante inyección de CC, <30 s
Tipo de protección	Sobretensión en la línea de alimentación Subtensión de la línea de alimentación Sobreintensidad entre fases de salida y tierra Protección contra sobrecalentamiento Cortocircuito entre fases del motor Contra pérdida de fase de entrada trifásica

Protección térmica del variador por cálculo continuo del I<sup>2</sup>t

Resolución de frecuencia	Entrada analógica convertido A/D, 10 bits Unidad de pantalla 0,1 Hz
Constante de tiempo	20 ms +/- 1 ms para cambio de referencia
Marca	CE
Posición de funcionamiento	Vertical +/- 10 grados
Alto	143 mm
Ancho	72 mm
Profundidad	121,2 mm
Peso del producto	0,7 kg
Funcionalidad	Básico
Aplicación específica	Equipamiento comercial
Variable speed drive application selection	Equipamiento comercial Mezclador Equipamiento comercial Otras aplicaciones Textil Metal
Tipo de arranque motor	Variador de velocidad

## Ambiente

Compatibilidad electromagnética	Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica level 4 (*) conforme a EN/IEC 61000-4-4 Prueba de inmunidad ante descarga electroestática nivel 3 conforme a EN/IEC 61000-4-2 Inmunidad a perturbaciones conducidas nivel 3 conforme a EN/IEC 61000-4-6 Prueba de inmunidad de la radiofrecuencia radiada del campo electromagnético nivel 3 conforme a EN/IEC 61000-4-3 Prueba de inmunidad frente a sobretensión nivel 3 conforme a EN/IEC 61000-4-5 Prueba de inmunidad de huecos y caídas de tensión conforme a EN/IEC 61000-4-11
Soporte de sujeción de cables	Emisiones radiadas entorno 2 categoría C2 conforme a EN/IEC 61800-3 2...16 kHz cable apantallado Emisiones conducidas con filtros Cem integrados entorno 1 categoría C1 conforme a EN/IEC 61800-3 2, 4, 8, 12 y 16 kHz cable apantallado <5 m Emisiones conducidas con filtros Cem integrados entorno 2 categoría C2 conforme a EN/IEC 61800-3 2...12 kHz cable apantallado <5 m Emisiones conducidas con filtros Cem integrados entorno 2 categoría C2 conforme a EN/IEC 61800-3 2, 4 y 16 kHz cable apantallado <10 m Emisiones conducidas con filtros CEM adicionales entorno 1 categoría C1 conforme a EN/IEC 61800-3 4...12 kHz cable apantallado <20 m Emisiones conducidas con filtros CEM adicionales entorno 2 categoría C2 conforme a EN/IEC 61800-3 4...12 kHz cable apantallado <50 m Emisiones conducidas con filtros CEM adicionales entorno 3 categoría C3 conforme a EN/IEC 61800-3 4...12 kHz cable apantallado <50 m
Certificaciones de producto	GOST C-Tick UL CSA NOM
Resistencia a las vibraciones	1 gn 13...200 Hz) conforme a EN/IEC 60068-2-6 1,5 mm pico a pico 3...13 Hz) - motor desmontado en perfil DIN simétrico - conforme a EN/IEC 60068-2-6
Resistencia a los choques	15 gn para 11 ms conforme a EN/IEC 60068-2-27
Humedad relativa	5...95 % sin condensación conforme a IEC 60068-2-3 5...95 % sin goteo de agua conforme a IEC 60068-2-3
Temperatura ambiente de almacenamiento	-25...70 °C
Temperatura ambiente de funcionamiento	-10...40 °C cubierta protectora de la parte superior del motor extraída 40...60 °C con disminución de corriente de 2,2 % por grada
Altitud máxima de funcionamiento	> 1000...2000 m con desclasificación de corriente del 1% por 100 m <= 1000 m sem

## Oferta sustentable

Estado de oferta sostenible	Producto Green Premium
Reglamento REACH	<a href="#">Declaración de REACH</a>
Directiva RoHS UE	Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE) <a href="#">Declaración RoHS UE</a>

Sin mercurio	Sí
Información sobre exenciones de RoHS	<a href="#">Sí</a>
Normativa de RoHS China	<a href="#">Declaración RoHS China</a>
Comunicación ambiental	<a href="#">Perfil ambiental del producto</a>
Perfil de circularidad	<a href="#">Información de fin de vida útil</a>
RAEE	En el mercado de la Unión Europea, el producto debe desecharse de acuerdo con un sistema de recolección de residuos específico y nunca terminar en un contenedor de basura.

### Garantía contractual

Periodo de garantía	18 months
---------------------	-----------